

AKUT GÜÇSÜZLÜK VE MOTOR KAYBI OLAN ÇOCUĞA YAKLAŞIM

38. BÖLÜM

Cem PAKETÇİ¹

GİRİŞ

Nörolojik semptomlar tüm yaşlarda acil başvuruların %5'ini oluşturmaktadır. Akut motor güçsüzlük çocuk acil servislere başvurunun sık bir nedenidir ⁽¹⁾. Dünya Sağlık Örgütü akut güçsüzlüğü beş günden daha kısa sürede ortaya çıkan kas güçsüzlüğü veya flask paralizi olarak tanımlanmaktadır ⁽²⁾.

Güçsüzlük, ataksi ve apraksi gibi negatif motor semptomdur. Bu üç negatif semptomu tanımak önemlidir. Güçsüzlük kasın istemli hareket yapma yeteneğinin azalması ya da kaybı olarak tanımlanırken, atakside ise koordinasyon bozukluğu sonucu istemli hareketler yapılamamaktadır ve buna neden olacak kas güçsüzlüğü yoktur. Daha önce öğrenilmiş kompleks hareketlerin yapılamadığı ve bunun güçsüzlük, ataksi veya istemsiz motor aktiviteler ile açıklanamadığı durumlar apraksi olarak adlandırılmaktadır ⁽³⁾.

Kas gücü, Medical Research Council (MRC) skalasına göre 5 düzeyde değerlendirilir ⁽⁴⁾.

- 0= Kas kontraksiyonu yok
- 1= Kas kontraksiyonu var ancak hareket yok
- 2= Yer çekimi kaldırıldığında eklem hareketi var
- 3= Yerçekimine karşı hareket var, karşı kuvvete direnç gösteremez
- 4= Orta derecede dirence karşı hareket
- 5= Normal kas gücü

Bir hareketin başlatılması ve sürdürülmesinde; serebral korteks ve kortikospinal yollardan oluşan üst motor nöron (1. motor nöron, piramidal yol) ile ön boyunuz, periferik sinir, sinir-kas kavşağı ve kastan oluşan alt motor nöron (2. motor nöron) görevlidir. Ayrıca motor nöron fonksiyonlarının düzenlenmesinde ekstra-

¹ Uzm. Dr., Adıyaman Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Nörolojisi Kliniği, paketci@hotmail.com
ORCID iD: 0000-0003-3587-6830

Monopleji gibi lokalize bir güçsüzlük ile başvuran hastada kitle, epilepsi, migren, travma, nöropati, inme gibi nedenler akla gelmelidir. Diffüz güçsüzlük ile başvuran hastalarda ensefalopati gibi bilinç değişikliklerinin olup olmaması yönlendiricidir. Ensefalopatik hastalarda özellikle santral sinir sistemi enfeksiyonları, nöbet, kitle lezyonları, travma ve metabolik bozukluklar gibi nedenler düşünülebilir. Yapılacak iyi bir nörolojik muayene güçsüzlüğün nedenini beyin, beyinsapı, spinal kord, nöromusküler kavşak, periferik sinir veya kasa lokalize edebilir. Tanı için kullanılacak pek çok tetkik vardır. Özellikle hayatı tehdit eden ve tedavi edilebilir nedenlere öncelik verilmelidir ⁽⁴⁰⁾.

SONUÇ

Çocuklarda akut güçsüzlük etkin ve hızlı bir değerlendirme gerektiren acil bir durumdur. Böylece uygun tanı konularak en erken dönemde gerekli tedavi başlanabilir.

KAYNAKÇA

1. Pope JV, Edlow JA. Avoiding misdiagnosis in patients with neurological emergencies. *Emerg Med Int.* 2012;2012:949275.
2. Oostvogel PM, Spaendonck MA, Hirasing RA, et al. Surveillance of acute flaccid paralysis in The Netherlands, 1992-94. *Bull World Health Organ.* 1998;76:55-62.
3. Sanger TD, Chen D, Delgado MR, et al. Definition and classification of negative motor signs in childhood. *Pediatrics.* 2006;118:2159-67.
4. Medical Research Council. Aids to the examination of the peripheral nervous system. London: Her Majesty's Stationery Office. 1981;(Memorandum, N° 45).
5. Torricelli R. Acute muscular weakness in children. *Arq Neuropsiquiatr.* 2017;75:248-54.
6. Morgan L. The Child With Acute Weakness. *Clinical Pediatric Emergency Medicine.* 2015;16:19-28.
7. Alper G. Acute disseminated encephalomyelitis. *J Child Neurol.* 2012;27:1408-25.
8. Wender M. Acute disseminated encephalomyelitis (ADEM). *J Neuroimmunol.* 2011;231:92-9.
9. Tenenbaum SN. Acute disseminated encephalomyelitis. *Handb Clin Neurol.* 2013;112:1253-62.
10. Tenenbaum SN. Pediatric Multiple Sclerosis: Distinguishing Clinical and MR Imaging Features. *Neuroimaging Clin N.* 2017;27:229-50.
11. Pohl D, Alper G, Van Haren K, et al. Acute disseminated encephalomyelitis: Updates on an inflammatory CNS syndrome. *Neurology.* 2016;87(9 Suppl 2):S38-45.
12. Bernard TJ, Friedman NR, Stence NV, et al. Preparing for a "Pediatric Stroke Alert". *Pediatr Neurol.* 2016;56:18-24.
13. Rivkin MJ, Bernard TJ, Dowling MM, et al. Guidelines for Urgent Management of Stroke in Children. *Pediatr Neurol.* 2016;56:8-17.
14. Masoud M, Prange L, Wuchich J, et al. Diagnosis and Treatment of Alternating Hemiplegia of Childhood. *Curr Treat Options Neurol.* 2017;19:8.
15. Sutherland HG, Albury CL, Griffiths LR. Advances in genetics of migraine. *J Headache Pain.* 2019;20:72.
16. Xu SY, Li ZX, Wu XW, et al. Frequency and Pathophysiology of Post-Seizure Todd's Paralysis. *Med Sci Monit.* 2020;26:e920751.

17. Hayashi N, Kidokoro H, Miyajima Y, et al. How do the clinical features of brain tumours in childhood progress before diagnosis? *Brain Dev.* 2010;32:636-41.
18. Absoud M, Greenberg BM, Lim M, et al. Pediatric transverse myelitis. *Neurology.* 2016;87(9 Suppl 2):S46-52.
19. Goh C, Phal PM, Desmond PM. Neuroimaging in acute transverse myelitis. *Neuroimaging Clin N Am.* 2011;21:951-73.
20. Steinlin M. Cerebrovascular disorders in childhood. *Handb Clin Neurol.* 2013;112:1053-1064.
21. Gilsdorf JR. Acute Flaccid Myelitis: Lessons From Polio. *J Pediatric Infect Dis Soc.* 2019;8:550-3.
22. Menant JC, Gandevia SC. Poliomyelitis. *Handb Clin Neurol.* 2018;159:337-344.
23. Leonhard SE, Mandarakas MR, Gondim FAA, et al. Diagnosis and management of Guillain-Barré syndrome in ten steps. *Nat Rev Neurol.* 2019;15:671-83.
24. Willison HJ, Jacobs BC, van Doorn PA. Guillain-Barré syndrome. *Lancet.* 2016;388:717-727.
25. Gorson KC, Ropper AH, Muriello MA, et al. Prospective evaluation of MRI lumbosacral nerve root enhancement in acute Guillain-Barré syndrome. *Neurology.* 1996;47:813-7.
26. Korinthenberg R, Schessl J, Kirschner J. Clinical presentation and course of childhood Guillain-Barré syndrome: a prospective multicentre study. *Neuropediatrics.* 2007;38:10-7.
27. Kalra V, Sankhyan N, Sharma S, et al. Outcome in childhood Guillain-Barré syndrome. *Indian J Pediatr.* 2009;76:795-9.
28. Roodbol J, de Wit MC, Aarsen FK, et al. Long-term outcome of Guillain-Barré syndrome in children. *J Peripher Nerv Syst.* 2014;19:121-6.
29. Balwani M, Singh P, Seth A, et al. Acute Intermittent Porphyrin in children: A case report and review of the literature. *Mol Genet Metab.* 2016;119:295-9.
30. Ciafaloni E. Myasthenia Gravis and Congenital Myasthenic Syndromes. *Continuum (Minneapolis, Minn).* 2019;25:1767-84.
31. Della Marina A, Trippe H, Lutz S, et al. Juvenile myasthenia gravis: recommendations for diagnostic approaches and treatment. *Neuropediatrics.* 2014;45:75-83.
32. Kaler J, Hussain A, Patel S, et al. Neuromuscular Junction Disorders and Floppy Infant Syndrome: A Comprehensive Review. *Cureus.* 2020;12:e6922.
33. Rosow LK, Strober JB. Infant botulism: review and clinical update. *Pediatr Neurol.* 2015;52:487-92.
34. Eddleston M, Buckley NA, Eyer P, et al. Management of acute organophosphorus pesticide poisoning. *Lancet.* 2008;371:597-607.
35. Chagnon SL, Naik M, Abdel-Hamid H. Child Neurology: Tick paralysis. *Neurology.* 2014;82:e91.
36. Cardin SP, Martin JG, Saad-Magalhães C. Clinical and laboratory description of a series of cases of acute viral myositis. *J Pediatr (Rio J).* 2015;91:442-7.
37. Warren JD, Blumbergs PC, Thompson PD. Rhabdomyolysis: A review. *Muscle & Nerve.* 2002;25:332-47.
38. Bissay V, Van Malderen SCH. What the internist should know about hereditary muscle channelopathies. *Acta Clin Belg.* 2018;73:1-6.
39. Stone J, Aybek S. Functional limb weakness and paralysis. *Handb Clin Neurol.* 2016;139:213-228.
40. Vasconcelos MM, Vasconcelos LGA, Brito AR. Assessment of acute motor deficit in the pediatric emergency room. *J Pediatr (Rio J).* 2017;93 Suppl 1:26-35.